

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-317268

(43)Date of publication of application : 09.11.1992

(51)Int.Cl.

H04N 5/208

H04N 5/91

H04N 9/68

(21)Application number : 03-085344

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 17.04.1991

(72)Inventor : IKEDA KEIICHI

(54) STATIC IMAGE INPUT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To select an aperture correction corresponding to the form of image processing.

CONSTITUTION: A color separation circuit 18 separates the output of an image pickup element 16 into R, G and B signals, and the RGB outputs are supplied to a camera signal processing circuit 22 via an A/D converter 20 for a camera signal processing. A user designates the form of image processing with an aperture correction amount setting circuit 30. The aperture correction amount setting circuit 30 outputs the information of the aperture correction amount (weighting coefficient) corresponding to the designated form of image processing and an aperture correction circuit 24 performs the aperture correction for the output of the camera signal processing circuit 22 corresponding to the aperture correction amount from the aperture correction amount setting circuit 30.



(9)日本特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-317268

(43)公開日 平成4年(1992)11月9日

(5)Inventor	発明者	特許表示箇所
H04N 5/208	5/208	8826-5C
5/91	5/91	J 8324-5C
9/03	103 A	8942-5C

特許請求 請求項の範囲

特許請求 請求項の範囲1(全3頁)

(2)出願番号

特開平3-55344

(7)出願人

000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号
池田 忠一
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内
井理士 田中 常雄

(22)出願日

平成3年(1991)4月17日

(54)【発明の名称】

静止画像入力装置

(57)【要約】

【目的】 画像処理形態に応じたアパーチャ補正を選択できるようにする。

【構成】 色分離回路18は画像素子16の出力をR、G、B信号に分離し、そのRGB出力は、A/D変換器20を介してカメラ信号処理回路22に供給され、カメラ信号処理される。ユーザは、画像処理形態をアパーチャ補正量設定回路30で指定する。アパーチャ補正量設定回路30は指定された画像処理形態に応じたアパーチャ補正量の情報（重み係数）を出力し、アパーチャ補正回路24は、アパーチャ補正量設定回路30からの出力をアパーチャ補正する。

(2) 特開平4-317268

号をR、G、Bの色信号に分離する色分離回路、20は色分離回路18から出力されるR、G、Bの名アログ色信号をデジタル信号に変換するA/D変換器、22はA/D変換器20の出力に、kne補正、ガンマ補正、帯域制限等のカメラ信号処理を行なうカメラ信号処理回路、24は、カメラ信号処理回路22の出力をアパーチャ補正するアパーチャ補正回路、26はアパーチャ補正回路24の出力を記録媒体（1Cカードや磁気テープ、磁気ディスクなど）に記録再生する記録再生回路、28は記録再生回路26から出力される信号を外部のコンピュータ等に転送するためのインターフェースである。

[00010] 30は、表示しない操作スイッチの操作に応じてアパーチャ補正量の情報（重み係数）を出力するアパーチャ補正量設定回路である。例えば、出力回路（モニタ、ビデオプリンタなど）や処理モード（直接出力、編集、拡大縮小など）に応じて、アパーチャ補正量（例えば、アパーチャ補正の重み係数など）を記憶しており、指示しない操作スイッチに対して、選択された出力回路及び処理モードに応じたアパーチャ補正量の情報を出力する。

[00011] 32は、アパーチャ補正量設定回路30からのアパーチャ補正量の情報（重み係数）をアパーチャ補正回路24に転送し、記録再生回路26及びインターフェースの駆動を制御する制御回路である。制御回路32はまた、撮影レンズ10のフォーカシング、絞り12、シャッター4及び画像素子16を制御及び駆動する。

[00012] 図1の動作を説明する。撮影レンズ10、絞り12及びシャッター14により被写体の光学像が画像素子16に入射し、画像素子16は対応する画像信号を出力する。色分離回路18は、画像素子16の出力をR、G、B信号に変換し、A/D変換器20がデジタル信号に変換する。カメラ信号処理回路22は撮影画像のデジタルRGB信号にkne補正、ガンマ補正などの周知のカメラ信号処理を行なう。

[00013] アパーチャ補正回路22には、アパーチャ補正量設定回路30から出力されるアパーチャ補正量の情報（重み係数）を介して転送されており、アパーチャ補正回路22はそのアパーチャ補正量に応じて、カメラ信号処理回路22の出力をアパーチャ補正する。例えば、水平左右方向の画像データを所定の重み係数の下で計算することにより計算される。本実施例では、アパーチャ補正回路22内の重み係数は変更自在であり、アパーチャ補正量設定回路30は、ユーザから指示される出力回路及び処理モード等に応じて、アパーチャ補正量として当該重み係数を出力する。これにより、アパーチャ補正回路24は、ユーザがアパーチャ補正量設定回路30において指定した出力回路及び処理モードに最適なアパーチャ補正を行なう。

[00014] アパーチャ補正回路24によりアパーチャ

補正された画素毎に配列再生回路26によりICカードや磁気ディスク、磁気テープなどの記録媒体に記録される。外部に伝送する際には、制御回路32は配列再生回路24に配列媒体からの再生を指示し、配列再生回路24の再生出力はインターフェース28を介して外部のコンピュータやプリンタ等に出力される。勿論、複製画像をそのまま外部に転送する場合には、配列再生回路26で配列媒体に記録することなしに、即ち配列再生回路28を bypass し、インターフェース28から外部に出力される。

【0016】本実施例では、アパーチャ補正量設定回路30は、指定される出力機能及び処理モードに応じたアパーチャ補正量（例えば、アパーチャ補正の画素数）を出力するとしていたが、複製の出力機能及び処理モードに応じたアパーチャ補正の画素数をテーブル化してリード・オンリー・メモリ（ROM）等に格納しておき、アパーチャ補正量設定回路30は、ユーザにより指定され

た出力機能及び処理モードの識別コードを出力するようにしてもよい。この場合、アパーチャ補正回路24は当該識別コードに応じて当該ROMの画素数を参照し、アパーチャ補正する。

【0017】以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、アパーチャ補正量を画像処理形態に応じて選択できる。従って、出力機能などに応じた最適な画素及び補正量の画像を入力できる。

【図面の簡単な説明】
 【図1】本発明の一実施例の構成ブロック図である。
 【符号の説明】
 10：撮影レンズ 12：絞り 14：シャッタ 16：撮像素子 18：色分離回路 20：A/D変換器 22：カメラ信号処理回路 24：アパーチャ補正回路 26：配列再生回路 28：インターフェース 30：アパーチャ補正量設定回路 32：制御回路

【図1】

